

ОЛЬВИЯ И ЕЕ ОКРУГА

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

ОЛЬВИЯ И ЕЕ ОКРУГА

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

КИЕВ НАУКОВА ДУМКА 1986

Исследуются актуальные вопросы истории и культуры Ольвии — одного из крупнейших государств северной периферии античного мира.

Освещаются вопросы формирования Ольвийского полиса, денежного обращения в ранний период его истории, приводятся результаты раскопок архаических слоев Ольвии и близлежащих поселений, публикуются материалы, дополняющие сведения об истории, экономике и духовной культуре Ольвийского государства.

Для историков, археологов.

Редакционная коллегия

А. С. Русяева (ответственный редактор),
С. Д. Крыжицкий,
С. Н. Мазарати (ответственный секретарь)

Рецензенты

В. Н. Гладилин, *В. М. Зубарь*

Редакция литературы
по социальным проблемам
зарубежных стран,
археологии и документалистике

$О \frac{0507000000-195}{М221(04)-86} 74-86$

В. А. Анохин

МОНЕТЫ-СТРЕЛКИ

Самый ранний этап существования греческих поселений Нижнего Побужья характеризуется обращением примитивных денег в виде двулопастных наконечников стрел, получивших в советской литературе наименование монеты-стрелки. Они отлиты из бронзы, но не имеют втулки. Оба конца у них тупые, так что использование их в качестве наконечников стрел практически исключалось.

Монеты-стрелки как изделия были давно известны археологам, однако должного значения этим особенностям не придавали, их принимали за обычные наконечники [1].

Начало изучению монет-стрелок положил Г. Северяну, опубликовавший часть клада таких предметов (51 экз.), обнаруженного в окрестностях Измаила в 1925 г.[2] Он правильно определил их денежное, а не утилитарное назначение, сопоставил эти знаки с литыми медными монетами Ольвии — ассами и дельфинами, однако приписал их выпуск скифам, положив таким образом начало теории возникновения монет-стрелок в скифской этнической среде.

Уже следующая находка породила и новую теорию. Т. Герасимов кратко описал клад монет-стрелок, открытый в 1934 г. на п-ове Атия в Бургасском заливе (Болгария) [3]. В большом глиняном кувшине (высота его 55 см) находилось более 1 тыс. монет-стрелок, неподалеку нашли также одну из половинок формы для их изготовления, к сожалению не сохранившуюся. Он указал также на ряд единичных находок монет-стрелок в том же районе: 1) 4 экз. были найдены в погребениях в восточной части п-ова Атия в 1927 г.[4]; 2) 2 экз.— в 20 км к юго-западу от Бургаса у Русокастро; 3) 1 экз.— у с. Болгарово (Урумешкой); 4) 1 экз.— у с. Черково (Дуванлар). Он же привел данные о наличии на п-ове Атия древних разработок медных руд.

Монеты-стрелки были определены им как позднейший пережиток более ранних платежных средств — настоящих наконечников стрел и других предметов первой необходимости, подобно тому как ольвийские дельфины являлись, по его мнению, далеким воспоминанием о платежах сушеной рыбой. Он высказал мнение, что монеты-стрелки изготовляло, вероятно, для внутренних платежей местное фракийское население Черноморского побережья.

Эта идея была решительно поддержана Т. В. Блаватской. Она допускала у фракийцев высокий уровень развития производства и обмена, обусловивший появление у них металлических денег. «Несомненно,— писала она,— в древнее время здесь в массовом масштабе изготовлялись монеты-стрелки, имевшие хождение среди окружающих фракийских племен». Выпуск монет-стрелок она относила к периоду с конца VI в. до 420 гг., когда «цари одрисов стали чеканить настоящую монету, заменившую монеты-стрелки — примитивные денежные знаки» [5].

Т. В. Блаватская определила как мо-

неты-стрелки ряд изделий с Березани, опубликованных И. В. Фабрициус и П. Рау [6], и предположила, что они имели там хождение наряду с «рыбками» [7].

Монеты-стрелки из ольвийских раскопок были изданы В. М. Скудновой. Она отнесла их к концу VI в. (найдены в архаическом слое вместе с «рыбками»). В. М. Скуднова признавала использование монет-стрелок в качестве примитивных денег, фракийское происхождение которых ею не подвергалось сомнению. Предположение относительно обращения их в Ольвии и на Березани казалось ей преждевременным из-за незначительного количества находок [8].

В 1959 г. Т. Герасимов возвратился к находке на п-ове Атия, сообщив некоторые дополнительные сведения [9]. Оказывается, утраченная половина формы имела несколько рядов углублений. Он указал на находку небольших бронзовых двойных топориков — лабрисов, которые, по его мнению, также выполняли денежные функции [10]. Он предположил, что мастерская по производству монет-стрелок могла быть связана с античным поселением, существовавшим на полуострове и отождествляемым с фракийской Антией, область которой населяло племя астов.

Ф. Преда опубликовала 14 стрелок из большого клада (около 2 тыс.), найденного у с. Журиловка (округ Тульчи, Социалистическая Республика Румыния) [11]. Она выделила среди них два типа: собственно монеты-стрелки в виде листа ивы и настоящие наконечники с обломанными остриями и залитыми свинцом втулками. Ею впервые было выдвинуто предположение о греческом происхождении монет-стрелок, предназначавшихся, по ее мнению, для торговли с окружающими племенами.

Еще более определенно в пользу греческой принадлежности монет-стрелок высказался В. В. Лапин. Сначала он поставил вопрос о принадлежности их «к ольвийской монетной системе или, что не менее вероятно, Березани», мотивировав это значительным количеством находок в культурном слое Березани. Значение фракийских находок он отрицал, поскольку там они якобы чаще всего встречаются в виде кладов, которые, по его словам, «могут перемещаться на очень большие расстояния и не служат доказательством обращения этих монет в районе их находки» [12]. Тенденциозность и методическая несостоятельность оценки находок на п-ове Атия В. В. Лапиным очевидны, но в той же мере очевидно и значение находок монет-стрелок в культурных слоях Ольвии и Березани. В другой работе он привел ряд дополнительных данных о находках монет-стрелок. По его мнению, монеты-стрелки и дельфинчики, «имеющие в своей основе одни и те же экономические, технологические и изобразительные принципы... могли возникнуть только в однообразной экономической и этнической среде» [13]. Время появления монет-стрелок — не позднее середины VI в., они некоторое время сосуществуют с дельфинами и перестают выпускаться в конце VI в.

Теория скифского происхождения монет-стрелок получила поддержку со стороны Б. Н. Гракова. Признав ошибочность своих (и П. Рау) ранних определений монет-стрелок как обычных наконечников, он обратил внимание на ряд дополнительных находок из Ольвии и Березани, хранящихся в коллекциях Одесского археологического музея. Вопрос о принадлежности монет-стрелок решался им следующим образом. Он признавал, вслед за Т. Герасимовым, что монеты-стрелки являлись монетой «для внутренней торговли среди фракийского населения», что вследствие торговых связей Ольвии с Фракией они проникали сюда, на территорию распространения дельфинов, через Березань, которая «была как бы этапным пунктом» их распространения из Фракии. Б. Н. Граков допускал, что монеты-стрелки обращались и на Березани, «происходя из Фракии или даже будучи местными подражаниями». Скифы и близкие им племена лесостепи в большинстве своем, по его словам, не знали денежного обращения, однако обилие стрел в погребениях и ряд этнографических параллелей позволяет высказать предположение, что боевые стрелы у скифов могли выполнять роль первобытной разменной монеты, тогда как фракийцы заимствовали свои стрелы от скифов и придали «их форму одному из

видов своих первых монет»[14]. Все последующие авторы справедливо обращали внимание на сложность этой теории.

Б. Н. Граков опубликовал также граффито рубежа VI—V вв., в котором упоминаются наконечники стрел (ἀρδις)[15] и уточняется текст надписи, хотя и не решается ответить однозначно, имели ли в виду «фракийские стрелки-монеты или же настоящие скифские стрелы».

П. О. Карышковский придерживается точки зрения фракийской принадлежности монет-стрелок, которые, однако, получили распространение среди скифов, на Березани и в Ольвии. Утверждая, что «само по себе появление зачаточных видов металлических денег в социальной среде, стоящей у порога классового общества и вступающей в частые контакты с более развитыми общественными коллективами, представляется вполне вероятным», он не замечает явного противоречия, заключающегося в отсутствии как раз у этих «более развитых общественных коллективов», то есть у греков, своей монеты, появившейся, по его мнению, позднее и всего лишь в результате приспособления к местной традиции обращения небольших литых бронзовых поделок[16].

Проблемы монет-стрелок коснулся также И. Б. Брашинский. Он считал, что многочисленные находки их на Березани и в Ольвии позволяют предположить, что они отливались и в этих центрах, и в районе Бургаса, впервые сформулировав идею полицентричности производства монет-стрелок. Правда, он обошел молчанием вопрос о том, кто, по его мнению, изготавливал эти денежные знаки[17].

Более широко монеты-стрелки были рассмотрены Т. Д. Златковской. Она совершенно правильно связывала уровень развития торговли с уровнем развития производства, однако само изучение торговли свела к изучению денежного обращения. Мало того, что, вопреки ее словам, мы никак не можем по нумизматическим материалам «представить себе массу разнообразных реальных ценностей, которые находились в торговом обороте», безоговорочное оперирование при этом таким спорным материалом, как монеты-стрелки может привести к искаженной оценке социально-экономического развития фракийского общества. Она решительно отвергла предположение о выпуске монет-стрелок греками». «Невозможно представить себе,— писала она,— чтобы милетские греки, прекрасно знакомые уже с чеканенной монетой, обосновавшись в Северо-Западном Причерноморье, начали бы вдруг выпускать литые денежные знаки стреловидной формы для внутреннего обращения в греческих полисах или даже для торговли с окружающим туземным населением, если само население не знало такой формы денежного обращения»[18]. Наиболее верной ей представляется точка зрения Б. Н. Гракова, допускавшего выполнение денежных функций у скифов наконечниками стрел, откуда «естественно ожидать и возникновения здесь же производства монет-стрелок, рассчитанных специально на обращение», и хотя отливку монет-стрелок могли производить на Березани и в Ольвии, «самое их появление было связано не с традициями греческого денежного обращения»[19]. Что же касается фракийцев, то они «должны были заимствовать форму своих первых денег у своих северных соседей, по примеру которых они и начали еще в пределах VI в. до н. э. отливать монеты-стрелки»[20]. Автор никак не объясняет, почему фракийцы для своих денег заимствовали форму у соседей и почему они должны были это делать. Не ясно, о каком примере идет речь — пока нет ни одного факта, свидетельствующего об отливке монет-стрелок скифами, а в Нижнем Побужье все они найдены на греческих поселениях.

Теория греческого происхождения монет-стрелок получила солидное обоснование в работе К. Преды и Х. Нубара[21]. Среди нескольких тысяч опубликованных ими монет из раскопок Истрии около ста составляют монеты-стрелки, к категории которых авторы отнесли также трехгранные наконечники с залитыми свинцом втулками и обломанными остриями. По их мнению, монеты-стрелки предваряли городскую чеканку Истрии, большая часть их была отлита в Истрии во второй половине VI в. до н. э.

С иной стороны подошел к вопросу о монетах-стрелках К. К. Марченко [22]. Изучение керамического материала позволило ему констатировать «наличие фракийцев в составе населения Ольвии, Березани, а также в среде жителей отдельных небольших поселений Нижнего Побужья во второй половине VII—VI в. до н. э.», что, по его мнению, «снимает серьезные препятствия на пути признания фракийской принадлежности стрелок», ибо «районы, где их находят, могут быть объединены не только на основе общности происхождения греческих колонистов, но и наличия генетически однородной гето-фракийской прослойки в составе жителей».

Он выразил сомнение в том, что монеты-стрелки могут быть связаны со скифами, отметив и противоречия в концепции их греческого происхождения, выражающиеся в варварской форме монет-стрелок, сосуществовании дельфинов и стрелок и несовпадении ареалов тех и других, что не позволяет «связать выпуск стрелок только с чисто греческим рынком одного или даже двух эллинских центров Нижнего Побужья» [23]. В заключение он склоняется к компромиссному решению — идея товаро-денег в виде наконечников стрел, зародившись в гето-фракийском мире, в зоне контактов с греческими городами, была в дальнейшем использована греками.

Если предшествующие исследователи в той или иной мере выводили монеты-стрелки из товарного обращения, в соответствии с элементарными положениями политэкономии, то теория К. К. Марченко греко-фракийского происхождения монет-стрелок (с фракийским приоритетом) полностью игнорирует экономическую сторону вопроса и ставит его решение в зависимость от этнических реконструкций. Достаточно, однако, поставить ряд вопросов к реконструируемой им этнической ситуации в Нижнем Побужье VII—VI вв. до н. э.— кто являлся политическим и экономическим формирующим элементом в этом районе — греки или варвары, являлся ли фракийский компонент политически и экономически независимым от греческого, может ли фракийский элемент Нижнего Побужья считаться в политическом и экономическом отношении органической частью основного массива фракийского мира и т. п., чтобы уяснить полную несостоятельность сведения проблемы монет-стрелок к этническому фактору.

Важные наблюдения о монетах-стрелках небольшого (118 экз.) клада из Енисалы были опубликованы А. Арическу [24]. Клад находился в горле амфоры конца VI — первой половины V в до н. э. Он содержал 107 монет-стрел, 10 дву- или трехлопастных наконечников стрел разных типов с испорченными втулками и небольшой бронзовый предмет конической формы, вероятно литник. Автор различает монеты-стрелки типа А, отливавшиеся группами по нескольку экземпляров (54 экз.,) и типа В, отливавшиеся индивидуально (53 экз.). Большой интерес представляет упомянутый им клад неизвестного происхождения из Археологического музея г. Констанцы, состоящий из 51 монеты-стрелки типа А и 2 ольвийских дельфинов [25].

Сопоставление клада с другими находками монет-стрелок позволяет ему прийти к следующим выводам. Время бытования их определяется второй половиной VI и первой половиной V в., что вытекает из совместных находок монет-стрелок с ольвийскими дельфинами и истрийскими литыми монетами с колесом и надписью ΙΣΤ. Территория их распространения ограничивается ионийскими колониями — Ольвией, Истрией, Томами и Аполлонией, в мастерских которых они и изготавливались. По его мнению, форма, имитирующая наконечники стрел, была выбрана в соответствии с возможностями местного населения реализации торговых обменов [26].

В отличие от А. Арическу и других румынских ученых Б. Димитров полностью отрицал возможность ориентации выпуска монет-стрелок на местное население [27]. Находки монет-стрелок концентрируются вокруг греческих городов и не встречаются на территории расселения фракийцев. По его мнению, фракийские племена скирмианов, нипсов, меланчитов, тинов и мелинофагов в VII—VI вв. до н. э. были малочисленными и занимали небольшие территории, что делает невероятным у них такое развитие товарно-денежных отно-

шений, которое предполагало бы литье собственной монеты. Заселение греками п-ва Атия, подтверждающееся находкой архаической статуи куроса середины VI в. до н. э., позволяет отнести изготовление монет-стрелок к деятельности живших здесь греков, граждан полиса Аполлонии. Монеты-стрелки предназначались для внутреннего обращения полиса и этим ограничивали контакты с местным населением в VII—VI вв. до н. э. Находки ранней керамики не встречаются за пределами непосредственной округи Аполлонии, тогда как с V в. до н. э., когда начинает возникать Одрисское царство, торговля Аполлонии прослеживается по многим монетным кладам. Возражение относительно того, что ионийские греки, знакомые с круглой монетой, не могли пустить в обращение деньги примитивной формы, снимается примером ольвийских дельфинов. Однако стреловидную форму денег он объяснял тем, что функция и роль денег как всеобщего эквивалента должны были быть лучше поняты торговыми партнерами греков — скифами и фракийцами, если деньгам будет придана утилитарная форма.

А. Воисович решает вопрос о монетах-стрелках исходя из общей оценки формирования ольвийского полиса [28]. Она отметила быстрое и динамичное развитие района Днепро-Бугского лимана во второй половине VI в. до н. э. К этому времени все поселения этого «микрорайона» обнаруживают экономическое и культурное единство. Основными занятиями жителей являлись земледелие, скотоводство и рыболовство. Это разделение труда привело к расцвету торговли и возникновению «премонет» — дельфинов и стрелок. Отметив дискуссионность происхождения и хронологии последних, она признает их появление во второй половине VI в. до н. э. на Березани, в Ольвии и каком-то центре Фракии.

Чрезвычайно путаные рассуждения относительно всего раннего монетного литья были высказаны А. Г. Загинайло [29]. Он писал, например: «в среде местных племен Фракии и Скифии складывались предпосылки для изготовления литых бронзовых монет, пережиточно сохранявших вид тех или других поделок. Таковы монеты в виде наконечников двухлопастных стрел, дельфинов или рыб, в виде колеса и наконец полноценные литые монеты, выпускавшиеся в Ольвии» [30]. Выходит, что складывавшиеся в среде местных племен предпосылки почему-то могли быть реализованы только греками. Если монеты-стрелки повторяли форму реальных наконечников, то как можно отнести дельфины к категории «пережиточно сохранявших вид... поделок»? Точно так же изображение колеса вряд ли появилось на монетах как память о реальных колесах, а уж ольвийские ассы и сопоставить с какими-либо поделками невозможно. Его дальнейшие уточнения никак не помогают уяснить картину. Тезис о «раннем развитии межплеменного обмена» не подкреплен никакими доказательствами. Разделение труда у местных племен к VII в. до н. э. еще не достигло той ступени (выделения ремесла), которая неизбежно влечет за собой появление металлических денег. Вряд ли можно допускать, что денежное обращение греческих городов, их монетная система строились бы в расчете на приходящих торговать варваров (которых, судя по рассказу о Скиле, еще в V в. до н. э. в город не допускали).

В другой работе он попытался нарисовать широкую картину развития денежного обращения в данном регионе начиная с эпохи бронзы [31]. По его мнению, уже в эпоху бронзы слитки и бронзовые изделия становятся «своеобразными деньгами». Вряд ли с этим можно согласиться. Северо-Западное Причерноморье принадлежало к числу областей, импортировавших металл, который становился для местного населения потребительной стоимостью и не мог выполнять функции денег. Кочевые народы действительно первыми развивают у себя форму денег, однако этими деньгами является всегда и исключительно скот, но не металл. Не ясно, на каком основании он ставит отделение ремесла от земледелия у местных племен в зависимость от проникновения сюда греков? Последние, согласно всем данным, были заинтересованы в сырье, но не в изделиях местных ремесленников.

Весьма показательны его оценки ха-

рактера торговых связей греков с местным населением. Эта торговля, по его словам, «не долго сохраняла безденежный характер», после чего он ссылается на находки ранних монет из греческих городов — Ольвии, Истрии, Аполлонии — и заключает, что «из этого не следует, будто торговля греков с местными племенами приобрела денежный характер»[32], оставляя читателя в полном недоумении по данному вопросу. Обилие недоказуемых, спорных или ошибочных постулатов делает неприемлемой его оценку развития денег в Северо-Западном Причерноморье как в общем, так и в частностях.

Представляет определенный интерес обзор изучения монет-стрелок американского нумизмата Г. Б. Уэллса[33]. Автор знакомит западного читателя с этими изделиями «особого нумизматического класса» — внешним видом, весовыми данными, распространением находок, датировкой. Сам он склоняется к тому, чтобы признать их изделиями греческого производства. По его мнению, техника производства стрел у скифов была значительно выше, хотя это и не означает, что в техническом отношении греки уступали скифам. К числу нерешенных проблем он относит отсутствие анализов металла монет-стрелок и наконечников, неизученность локальных особенностей монет-стрелок, недостаточную ясность с теми видами денег, которые сменили монеты-стрелки в разных местах.

Э. Оберлендер-Тырновяну, описывая античные монеты из музея в Тульче[34], среди которых были и три монеты-стрелки (две из них происходят из клада, найденного в Журиловке в 1967 г.), приходит к выводу, что последние выпускались основными ионийскими колониями Северо-Западного Понта во второй половине VI — начале V в. до н. э. и использовались при торговых связях между городом и хорой, между городами и ионийскими поселениями региона. Он считает, что здесь возникла система «биметаллизма» при соотношении серебра и бронзы 1:180. Находки монет-стрелок концентрируются в районе древнего города Аргамум, неподалеку от Истрии, в районе которого имеются медные руды.

Важные наблюдения над стратиграфией монет-стрелок из раскопок Томи были сделаны К. Скорпаном[35]. Из 30 монет-стрелок 24 экз. были найдены в слоях VI в. до н. э., по 3 экз. в слоях первой и второй половины V в. до н. э. В то же время 28 литых монет с надписью ΙΣΤ и колесом поровну распределились в слоях первой — второй половины V в. до н. э.

Г. Поенару Бордя и Э. Оберлендер-Тырновяну опубликовали часть клада из Журиловки 1918—1919 гг., хранящуюся в музее г. Тульчи[36]. Она состояла из предметов двух категорий — 24 наконечников стрел семи типов (втулки пяти наконечников оказались залитыми свинцом, что свидетельствует о преднамеренной монетизации изделий) и 157 монет-стрелок.

Авторы остановились также на ряде общих вопросов. Так, говоря о трех теориях происхождения монет-стрелок — скифской, фракийской (племени астов или гетов) и греческой, они отмечают, что первые две гипотезы трудно поддержать. Присоединяясь к греческой теории, они, однако, считают, что монеты-стрелки выпускались для торговли с местным населением. По их мнению, нет уверенности в том, что монеты-стрелки появились до середины VI в. до н. э.; начало выпуска они относят к последней четверти VI в. до н. э., а прекращение — к рубежу первой и второй четверти V в. до н. э., допуская обращение их и после середины V в. до н. э. В заключение авторы пытаются определить соотношение монет-стрелок и серебряной драхмы. Безосновательно приравнивая гирю с Березани к оболу серебра (неизвестно, какую весовую систему они имели в виду), исследователи приходят к выводу, что драхма в бронзе весила бы около 180 г (40 стрелок). Получаемое ими при этом соотношение серебра к меди 1:30 абсолютно невероятно для столь раннего времени.

Последняя работа получила отклик со стороны Г. Б. Уэллса[37]. Он принимает выводы авторов и признает, что стрелки образуют «неотъемлемую — и новую — главу в истории греческой

нумизматики», однако справедливо укоряет их в применении неадекватного термина «монеты-наконечники стрел» (monnaies-points de flèche), предлагая более точный — «наконечники-деньги» *(arrowhead-money)*. *При этом он отмечает* два момента, не позволяющих признать эти объекты монетами — отсутствие на них знака или символа той власти, от имени которой они выпускались, и неопределенность (assurance) весового стандарта.

Широкий круг вопросов, имеющих отношение к данной теме, поднимался на первом и втором симпозиумах, посвященных проблемам греческой колонизации. На первом симпозиуме 1977 г.[38] прозвучала следующая оценка взаимоотношений греков и варваров.

1. Памятники эпохи бронзы в Нижнем Побужье относятся не позднее чем к X в. до н. э. (К. К. Марченко).

2. Из синхронных греческим памятников варварского населения известно лишь одно фракийское поселение — Орловка на Нижнем Дунае (А. И. Мелюкова); в Нижнем Поднестровье таких памятников нет, гето-фракийские поселения лежат выше по Днестру (С. Б. Охотников).

3. Обмен греков с местным населением в VI—V вв. до н. э. был незначительным (Н. А. Лейпунская); появление греков в VI—V вв. никак не отразилось на кочевых скифах (А. И. Мелюкова); торговые связи с гето-фракийским населением в Поднестровье носили случайный характер и находились, по всей вероятности, на уровне натурального обмена, что определялось как неустоявшейся местной средой, так и недостаточным уровнем ее социально-экономического развития (С. Б. Охотников).

4. Варвары, присутствие которых в греческих городах, правда, ставится под сомнение (А. И. Мелюкова), не представляли однородного образования, туземная прослойка формировалась греками — «от общения и предоставления каких-то вполне конкретных хозяйственных выгод до покупки военнопленных и внеэкономического захвата или переселения людей с помощью кочевых скифов», иными словами, в VI в. «здесь был создан искусственный слой населения (К. К. Марченко).

Выделяется мнение В. И. Пругло, считавшей, что поселения VI в. ольвийской хоры «в основе своей негреческие. Там в *обиходе негреческие монеты-*стрелки и дельфинчики»[39].

На втором симпозиуме 1979 г. о монетах-стрелках говорилось более подробно. Так, Л. В. Копейкина объясняла находки монет-стрелок на Березани наличием фракийской прослойки в составе населения. «Вероятно, под влиянием фракийской прослойки возникает и своя оригинальная весовая система в архаическое время» (имеются в виду гири.— *В. А.*)[40]. Сама фракийская прослойка характеризовалась ею наличием лепной керамики (8—14 %) и скорченных погребений (20 из 800). Последнее, однако, вызвало возражения А. И. Мелюковой, которая отметила, что скорченные погребения ни в коем случае не являются «показателем присутствия на Березани скифского степного или лесостепного компонента», для которых «скорченные погребения совершенно не характерны. Они имеют место только у тавров Крыма»[41].

Ю. Г. Виноградов на основании продемонстрированной Л. В. Копейкиной гирьки с изображением на оборотной стороне «настоящей стрелы» заключил, что реально обращались и наконечники стрел, что «в ольвийском граффито... речь могла идти как о монетах-стрелках, так и о самих стрелках. И вот это выводит данный момент на широкий ареал местного варварского окружения. Надо дифференцированно подходить к этому вопросу и не решать его прямолинейно, то есть, были эти стрелки греческие, скифские или фракийские»[42]. Оказывается, таким образом, что не нужно выяснять, достаточен ли уровень развития производства и обмена у местного населения для возникновения собственных денег, пренебрегая законами политэкономии, если хватает одной лишь г р е ч е с к о й гирьки и г р е ч е с к о г о граффито, чтобы, пренебрегая и логикой, выйти «на широкий ареал» «варварского окружения» и затем, очевидно, определять любого варвара со стрелами как варвара с деньгами.

В последнее время были опубликова-

ны еще две немаловажные работы, посвященные монетам-стрелкам. В первой В. В. Рубан, картографировав находки монет-стрелок и дельфинов, приходит к выводу о том, что эпицентром концентрации и распространения первых является Березань, а вторых — Ольвия [43]. Основываясь на отсутствии находок монет-стрелок на поселениях, возникших во второй половине VI в. до н. э., и наличии там дельфинов, он приходит к выводу, что выпуск и обращение литых стрел в Нижнем Побужье прекратились около середины VI в. до н. э. и что дельфины пришли на смену стрелкам. Это подтверждается отсутствием совместных находок монет-стрелок и дельфинов. Значение известного граффито снижается тем, что мы не знаем, как ольвиополиты называли свои деньги. Вероятнее всего, стрелки изготавливались на Березани, а дельфины — в Ольвии, куда монетная мастерская переместилась с Березани вместе с перемещением центра формирующегося полиса [44].

В другой статье публикуется сохранившаяся часть клада монет-стрелок, найденного у с. Каменка [45]. Точное количество монет-стрелок, находившихся в кладе, неизвестно, сохранилось же и публикуется 14 экз. Наибольший интерес вызывает наличие среди стрелок Каменского клада орнаментированных экземпляров. Орнамент имеет вид трапеции или косых линий, отходящих от центрального стержня [46].

А. Г. Загинайло придерживается более ранней датировки монет-стрелок — конец VII — первая половина VI в. до н. э. Он основывается на датировке самых ранних двухлопастных наконечников стрел. Их обращение продолжалось, по его мнению, до конца VI — начала V в. до н. э., «а может быть и позже». Изложив основные точки зрения о происхождении монет-стрелок, он приходит к выводу, что однозначно этот вопрос еще не может быть решен.

В заключение обзора исследований о монетах-стрелках следует остановиться на специально посвященной им работе итальянской исследовательницы С. Сорда. Изложив основные данные о монетах-стрелках: их бесспорном существовании в качестве денежных единиц, территории распространения, истории изучения, она подробно рассмотрела вопрос о весовом стандарте. По ее мнению, они выпускались в подражание реальным наконечникам, процесс производства монет-стрелок осуществлялся без учета метрологического фактора, а обращались они по счету, но не по весу. Возникновение обращения монет-стрелок она представляет себе следующим образом. Необходимость в средстве обмена возникает благодаря живой торговой активности греков. Однако греки только создали условия, которые вызвали потребность в возникновении меры стоимости. Милетяне вряд ли обратились бы к такому объекту, как стрела, неизвестному им в их практической деятельности, тогда как скифы и фракийцы были хорошо знакомы с их применением, кроме того, стрела была для них предметом почитания, священным объектом, посланным с неба. Именно свободные скифы-стрелки заинтересованные в торговле с греками, пустили в обращение стрелы [47].

Обзор историографии вопроса о монетах-стрелках показывает широкое расхождение во взглядах, объясняющих их происхождение. При этом ни одна из точек зрения не получила всеобщего признания и не имеет достаточных доказательств. Этому способствовали два обстоятельства — отсутствие достаточной методической базы, на которой основывалась бы та или иная точка зрения, и предвзятость или нежелание всесторонне рассмотреть аргументацию противников. Лишь избавившись от этих органических недостатков, можно наметить пути объективного решения сложной проблемы монет-стрелок.

Типология монет-стрелок. Наиболее массовую разновидность монет-стрелок составляют узкие листовидные изделия, отлитые в двусторонних формах, напоминающие наконечники стрел, однако не имеющие втулки для древка и острия. Возможность видеть в них полуфабрикаты, заготовки для наконечников стрел или бракованные изделия полностью исключается из-за отсутствия примеров превращения этих изделий в наконечники и массовости производства — клады их насчитывают

до 2 тыс. экз. Эти изделия составляют основной тип (I).

В особый тип (II) следует отнести монеты-стрелки такого же образца, но снабженные дополнительными косыми нервюрами, отходящими от осевого ствола. Различается несколько разновидностей — по количеству, форме и расположению дополнительных утолщений, известных в основном по кладу из Каменки. К этому же типу, вероятно, следует отнести монеты-стрелки из Томи, рисунок которых, однако, не ясен [48].

Монеты-стрелки типа I являются, очевидно, более ранними, чем типа II, хотя наличие тех и других в кладе из Каменки говорит об их совместном существовании.

Кроме них известно еще несколько разновидностей монет-стрелок, представленных единичными неопубликованными экземплярами, которые свидетельствуют о дальнейшем развитии этого вида денег и приспособлении к новым условиям обращения.

К типу III следует отнести монеты-стрелки трех разновидностей с дополнительным знаком в виде колеса на одной стороне, напоминающего литые истрийские монеты (найдена на Березани), и с плоской стороной (найдена в Ольвии), а также с буквой А на одной, также гладкой, стороне (найдена в Ольвии, коллекция В. Л. Петридиса).

Тип IV составляют изделия, одна сторона которых имитирует монету-стрелку, а другая — дельфина или рыбу. Два таких изделия найдены при раскопках Керкинитиды в 1980 и 1981 гг., один — в Ольвии в 1979 г.

Монетизированные наконечники стрел. Клады из Журиловки 1918—1919 гг. и Енисалы содержали помимо монет-стрелок типа I также некоторое количество двух- или трехгранных наконечников стрел, часть которых имела залитые свинцом втулки и обломанные острия [49]. Исследователи с полным правом видят в этом факте преднамеренную монетизацию изделий утилитарного назначения. На этом основании монетизированные таким образом наконечники стрел справедливо были выделены в категорию монетных находок из раскопок Истрии [50]. Сам факт монетизации наконечников, их соединение в кладах с монетами-стрелками позволяют утверждать, что древние четко различали изделия с потребительной и меновой стоимостью. Более того, основу этого различия они видели не в количестве и качестве металла, поскольку разница между монетами-стрелками и наконечниками в этом отношении вряд ли была существенной. Точно так же, как между монетой и куском того же металла и веса имеется большое различие, прежде всего функциональное, именно такое же различие видели древние владельцы кладов между монетой-стрелкой и наконечником, причем последний мог быть превращен в монету-стрелку через утрату своей утилитарной функции.

Отсюда следуют два важных вывода. Во-первых, уровень развития денег, характеризуемый употреблением монет-стрелок, уже прошел ту стадию развития денег, на которой единственной мерой их являлся вес. Деньги уже обрели качественную определенность формы, то есть стали монетой. По этой причине к ним вряд ли применим термин «примитивные деньги», «наконечники стрел — деньги» (arrowhead money), их можно продолжать называть «монетами — наконечниками стрел» или менее точным, но привившимся термином — монеты-стрелки. Появление на них орнаментации и букв подтверждает то, что это именно монеты.

Во-вторых, преднамеренная монетизация боевых наконечников воздвигает непреодолимое препятствие к выходу через них на «широкий ареал местного варварского окружения», на котором настаивал Ю. Г. Виноградов. Ни у каких варварских племен, окружавших Северо-Западное и Западное Причерноморье, подобные явления не наблюдаются, следовательно, все варварское окружение должно быть исключено из сферы денежного обращения.

Форма для отливки монет-стрелок. Единственная пока форма для отливки монет-стрелок, найденная на п-ове Атия в непосредственной близости от клада монет-стрелок, по описанию Т. Герасимова, представляла собой керамическую (но не каменную, как у некоторых авторов) плитку с несколь-

ными рядами углубленных изображений монет-стрелок. К сожалению, это описание было восстановлено по рассказам очевидцев находки много лет спустя, так что схема расположения стрел и литников не определяется.

Гири с изображениями монет-стрелок. В 1963 г. на Березани был обнаружен бронзовый предмет с выпуклым изображением монеты-стрелки на одной стороне и никак не объясненным издателем знаком на другой стороне весом 28,65 г, интерпретированный как гирька [51]. Некоторые сомнения в правильности этой интерпретации порождает неправильная форма изделия.

Аналогичный предмет был найден там же в 1978 г. (весом 39,75 г, не опубликован). По описанию, на нем изображены «три таких стрелки, соединенных как бы в один пучок» [52]. Изображение, надо признать, довольно-таки странное — стрелы в пучке, однако оно вполне объяснимо, если его связать с процессом отливки монет-стрелок — каналы для заливки металла действительно должны были бы связывать три отливаемых стрелки «как бы в пучок». До публикации этого изделия трудно решить, является ли оно бракованной неудачной отливкой, матрицей для производства глиняных форм, в которых должны были отливаться монеты-стрелки, или чем-нибудь иным, но исключение его из числа весовых гирь и отнесение к сфере производства монет-стрелок представляется весьма вероятным. То же самое следует сказать и о первом предмете.

Впечатление бракованного недозалитого изделия производит так называемая гирька с Березани, имеющая на одной стороне выпуклое изображение непонятного предмета, не являющегося однако монетой-стрелкой (сообщение В. В. Крапивиной).

Граффито. В 1962 г. при раскопках здания гимнасия на ольвийской агоре был обнаружен скифос рубежа VI—V вв. до н. э. с граффито [53]. Существуют два варианта чтения первой части надписи, согласно которым 10 или 11 наконечников стрел выступают в качестве платежного средства. Предположения о том, что под этим названием ('ἀρδις) могут выступать настоящие наконечники (Б. Н. Граков) или дельфины (В. В. Рубан), представляются лишенными основания благодаря наличию такой категории изделий, как монеты-стрелки, и обусловленными совершенно определенными концепциями их авторов.

Распространение монет-стрелок и их датировка. Постоянно увеличивающееся количество находок монет-стрелок в археологических комплексах, слоях и кладах дает возможность определить время бытования их достаточно вероятно. Датировку целесообразно рассмотреть по основным районам распространения монет-стрелок.

Нижнее Побужье (хора Березаня). Массовые находки монет-стрелок дают Березань и Ольвия, отдельные экземпляры встречены на ранних греческих поселениях этого региона — Закисова Балка, Куцуруб, Бейкуш, Большая Черноморка II, Каборга I, Викторовка I, клад их обнаружен в Каменке.

Березань. В. В. Лапин относил появление монет-стрелок ко времени не позднее середины VI в до н. э., прекращение обращения — к концу VI в. до н. э. Эта дата обосновывается находками монет-стрелок в архаических слоях, однако точно датируемых комплексов в литературе не приведено.

Ольвия. В. М. Скуднова на тех же основаниях относила монеты-стрелки к концу VI в. до н. э. Несколько находок последних лет имеют следующие даты: 1) по одной стрелке типа I найдено на участке АГД на полу полуземлянки № 13 вместе с тремя дельфинами в слое середины — третьей четверти VI в. до н. э. (1974 г.) и в слое первой половины V в. до н. э. (1979 г.); 2) монета-стрелка «гибридного» типа IV найдена на АГД в яме, заполнение которой датируется второй половиной V в. до н. э. (1979 г.).

Следует отметить также, что граффито с упоминанием монет-стрелок относится к рубежу VI—V вв. до н. э.

Закисова Балка. Монета-стрелка типа I найдена в погребении, датируемом рубежом VI—V вв. до н. э. в положении «обола Харона».

Нижний Дунай (хора Истрии).

Истрия. Монеты-стрелки типа I из раскопок Истрии 1914—1970 гг. (около 100 экз.) обнаружены в слоях второй половины VI в.

Енисала. Клад монет-стрелок находился в горле амфоры, датируемой концом VI — первой половиной V в. до н. э.

Обращение монет-стрелок в данном регионе относится к последней четверти VI — рубежу и второй четверти V в. до н. э. и, возможно, даже после середины V в. до н. э.

Томи. Из 30 монет-стрелок, найденных при раскопках, 24 обнаружено в слоях VI в., по 3 — в слоях первой и второй половин V в. до н. э.

Район Бургаса (хора Аполлонии). Отдельные находки монет-стрелок в самой Аполлонии и ее окрестностях точных дат не имеют. Клад монет-стрелок, найденный на п-ове Атия, отнесен В. Канараке к VII—VI вв. до н. э.

Подводя итог сказанному, можно констатировать, что во всем Северо-Западном Причерноморье монеты-стрелки обращались в одно время во второй половине VI — начале V в. до н. э. Именно этим временем датируются монеты-стрелки наиболее распространенного типа I. Однако для них же намечается и несколько более ранняя дата — первая половина VI в. до н. э. Исследователи не исключают также возможности обращения монет-стрелок типа I во всей первой половине V в. до н. э. В пользу этой даты свидетельствует также наличие несомненно более поздних вариантов с орнаментацией, отдельными буквами и гибридных стрелок-дельфинов (типы II—IV), относящихся не ранее чем к середине V в. до н. э.

Топография находок монет-стрелок однозначно указывает на то, что основными центрами их обращения являлись ионийские колонии — Березанское поселение, Истрия, Томи, Аполлония, откуда они в незначительном количестве проникали и на прилегающие к ним поселения, которые также определяются как греческие.

Из сферы обращения монет-стрелок полностью выпадает еще один важный узел ионийской колонизации в Северном Причерноморье — Боспор Киммерийский. Почему же, несмотря на общность происхождения, ведущую роль в Пантикапее культуры Аполлона Врача, как и в городах Западного Понта, значительно более ощутимые контакты со скифами (согласно преданию, место для основания Пантикапея было предоставлено грекам скифским царем Агаэтом), здесь не возникло обращение монет-стрелок? Объяснение этому может быть только одно — в этом районе денежное обращение и чеканка, возникшие позднее, чем на Западе, во второй половине VI в. до н. э. базируются на драгоценном металле — серебре. Но это говорит не только и не столько о том, что скифы (и другие варвары) с их якобы деньгами в виде наконечников стрел оказались полностью вне денежного обращения. Развитие денег в этом районе ясно показывает, что формирование его может быть связано только с греческим населением и предназначалось только для него самого, а не в расчете на окружающих варваров. Поэтому тот вид и та форма денежных знаков, которые сформировались в данном месте, явились результатом творчества самих греков и вне влияния (экономического) варваров. Все сказанное по поводу греков Боспора Киммерийского в полной мере можно отнести и к грекам Западного и Северо-Западного Причерноморья.

Подтверждающим эту точку зрения фактом является полное отсутствие находок монет-стрелок на территории собственно варварского населения. Также ничем не может быть подтверждено предположение об использовании скифами и фракийцами монет-стрелок в контактных зонах. Нельзя не заметить по этому поводу, что контактная зона странным образом ограничивается только городами и их ближайшими округами Северо-Западного и Западного Понта, то есть той греческой территорией, которая употребляла монеты-стрелки в качестве денег, как будто соседние греки в таких контактах не были заинтересованы или их не развивали.

Более того, в истории денег известно немало примеров, когда стоящий на

более низкой ступени экономического развития народ соприкасается с более высокоорганизованным обществом, знающим денежное обращение и монету. Если этот менее развитый народ достиг соответствующего уровня развития, соприкосновение с высокоразвитым народом служит толчком к возникновению у него собственной монеты. Такова основа всех варварских чеканок огромной периферии античного мира от Испании и Галлии на западе до Индии на востоке, так принимали римские денарии на той же территории в первых веках н. э. и арабские дирхемы в IX—X вв. Но во всех без исключения случаях заимствуемые монеты или монеты собственной, варварской чеканки получали распространение отнюдь не в контактных зонах, но главным образом в самом материке местного населения, чего как раз нельзя сказать относительно монет-стрелок и якобы употреблявших их скифов или фракийцев.

Вряд ли заслуживает внимания предположение о связи выпуска монет-стрелок с варварской прослойкой в составе населения греческих городов и поселений [54]. Характеристика этой прослойки (по археологическим данным), состоявшей из скифов, фракийцев, тавров, а также из представителей «очень отдаленных районов Причерноморья и Средиземноморья» [55], по существу искусственно созданной греками, не оставляет сомнений в том, что она не могла быть инициирующим элементом из-за ее разнородности и зависимости от греков.

Основные моменты развития чеканки в Малой Азии. Общая картина развития монетного дела в Северо-Западном Причерноморье будет неполной без ознакомления с основными закономерностями развития чеканки в Малой Азии, откуда направлялся поток колонистов. Это тем более необходимо по той причине, что большая часть исследователей, писавших о монетах-стрелках, незнакома с той нумизматической ситуацией, которая имела место в Ионии в VII—VI вв. до н. э. согласно новейшим данным.

Исходным моментом для понимания этой ситуации служит комплекс монет, обнаруженных при раскопках Британского музея в Эфесе в 1904—1905 гг. Этот комплекс, состоявший не менее чем из 93 электровых монет, происходит из основания (Central Basis), на котором покоился храм Артемиды. Там же были найдены ювелирные изделия и украшения из золота, электра, серебра и бронзы, статуэтки из кости, скарабеи и пр.

Вещевая часть находок была тщательно проанализирована с целью определения даты самих монет, которые резонно рассматривались как синхронные основной части вещей. Наибольшее количество изделий относится к VII в. до н. э., очень немногие несколько более поздние и лишь одна, возможно, принадлежит VIII в. до н. э. Весь этот комплекс вотивных пожертвований в храм Артемиды может быть датирован по верхней дате самым началом VI в. до н. э.[56].

Состав нумизматических находок показывает, что не все они являются монетами в полном смысле слова — часть из них вообще не имеет изображений. Более того, среди них имеются экземпляры, которые представляли ряд последовательно сменяющих одна другую стадий развития чеканки — слиточки металла унифицированного веса, но без изображений, такие же слиточки с надчеканкой на одной стороне, выполнявшей функцию проверки металла, затем слитки, надчеканивавшиеся на рифленой поверхности, предохранявшей от соскальзывания при ударе; такие же слитки, чеканившиеся на рифленой поверхности, но с вырезанным в ней изображением, и наконец чеканенные на поверхности (штемпеле) с изображением, но без рифления, то есть нормальные монеты. Таким образом, находки в Артемисионе представляют «яркий образец денег, действительно находившихся в обращении к тому времени, когда они были заложены, а значительная доля тех экземпляров (в иных случаях исключительно редких), которые представляют стадии, непосредственно предшествующие самой чеканке, заставляет сделать заключение, что мы находимся очень близко ко времени ее открытия» [57]. Далее С. Робинсон заключает, что если эти находки могут быть датированы примерно 600 г. до н. э., то

открытие чеканки имело место поколением ранее.

Важным аргументом в пользу такой реконструкции является принадлежность абсолютного большинства монет (за исключением двух) к одной — милетской — весовой системе (вес статера составлял 14,1 г) [58]. Другой важной чертой монет из Артемисиона является обилие типов — наибольшее количество монет имеет изображение головы льва в профиль или лапы льва, кроме них есть монеты с изображениями петухов, голов козла, лошади, грифона, быка, оленя, тюленя, человека, жука и др.[59]

Эта уникальная находка исключительно важна для датировки и понимания начального этапа монетного дела древнего мира. В настоящее время большая часть ученых склонна считать, что чеканка зародилась не ранее середины VII в. до н. э., то есть намного позже, чем считалось до этой находки. Относительно точной даты ученые расходятся во мнениях, хотя и незначительно: С. Робинсон — около 630 г., К. Крэй — около 650 г.[60], М. Прайс и Н. Вэггонер — около 640 г., с возможным понижением до последней четверти VII в.[61] Значительно более ранней даты начала чеканки придерживается Л. Вейдауэр, которая датирует монеты примерно 680 г., а слиточки без изображений — началом VII в. до н. э.[62], однако ее точка зрения вызвала обоснованные возражения [63].

Обилие монетных типов, которые лишь в редких случаях могут быть объяснены, и то с недостаточной долей уверенности, как городские эмблемы (из всей находки в эфесском Артемисионе лишь одна монета предположительно отнесена к самому Эфесу), приводит к предположению о принадлежности эмблем правителям, тиранам или магистратам, а может быть, даже банкирам или купцам [64]. Редкие имена на ранних монетах, считавшиеся ранее именами лидийских царей, принадлежат, возможно, монетариям [65]. Оба этих заключения в значительной мере подрывают господствовавшее ранее представление о царской прерогативе чеканки монет, по крайней мере на самом раннем ее этапе.

Что же касается Милета, то выпуск им электровых монет определяется лишь предположительно. Ему приписывается ряд типов монет из эфесской находки — слитки с рифлением, с изображениями льва с повернутой назад головой, дельфина, протомы лошади, крылатого демона, быка, двойного горгонейона и других, датируемых не ранее самого начала VI в. до н. э.[66]

Материковая Греция начала чеканку монет значительно позже. Анализ кладов серебряных монет позволил значительно «омолодить» выпуски основных центров. По мнению М. Прайса и Н. Вэггонер, выпуск монет в Афинах, Коринфе и на о-ве Эгина начался не ранее 550 г., так что чеканка Креза (560—545), состоявшая из золотых и серебряных монет («крезеидов»), должна рассматриваться как первый опыт выпуска серебра, что, считают они, хорошо согласуется со свидетельством Геродота (I,94) [67].

Греческая колонизация и зарождение денежного обращения. Картографирование находок монет-стрелок показывает, что основными центрами их распространения являлись Аполлония, Истрия и Березанское поселение. Аполлония на юге и Березань на севере, вместе с их округами являются крайними точками западного берега Черного моря, за пределами которых монеты-стрелки не встречаются *. Истрия же находится примерно на середине пути между ними. Довольно значительное количество монет-стрелок дают также раскопки Томи.

Если ограничиться тремя указанными пунктами, то есть Березанским поселением, Истрией и Аполлонией, то нетрудно заметить и ряд других общих моментов, сближающих эти центры. Прежде всего, они являются, несомненно, древнейшими греческими колониями в данном районе. Согласно литературным данным, Истрия была основана около 657 г., Березанское поселение (Борисфен) — около 647 г., Аполлония — около 610 г. Все они являлись милетскими апойкиями. Ранняя дата и общность происхождения хорошо под-

* В 1982 г. три монеты-стрелки найдены при раскопках Керкинитиды.

черкиваются одинаковым топографическим положением каждого из трех пунктов — на островах (Аполлония, Истрия) вблизи материка или на полуострове. (Березань), на подходе к крупнейшим водным артериям — Истру и Борисфену, по которым они и были названы. Остальные колонии как ионийские, так и дорийские, основывавшиеся на материке, относятся уже к следующим этапам колонизации Западного и Северо-Западного Понта.

Островное или полуостровное положение первых поселений не могло не ограничивать их хозяйственную деятельность. К тому же новые колонисты не могли быть оторванными полностью от социально-экономических условий метрополии, поэтому возникновение денежного обращения у них еще в VII в. до н. э. вряд ли можно предполагать.

Благоприятные условия для этого могли возникнуть лишь в первой половине VI в. до н. э., когда начинается освоение противолежащих территорий на материке. К этому времени, в частности, относится основание сельских поселений по берегам Бугского и Березанского лиманов.

Основу экономики этих поселений, как и в районе Истрии, составляло, несомненно, земледелие, дававшее основные продукты питания. Существенную роль играли скотоводство и рыболовство. Для района Нижнего Побужья намечается выделение поселений сезонного характера, специализировавшихся на двух последних отраслях хозяйства. В то же время находившиеся в процессе становления городские центры невозможно представить без развитого ремесленного производства — керамического и металлообрабатывающего.

Удельный вес каждой отрасли хозяйства не везде, вероятно, был одинаков и зависел от многих факторов. Ближайшая округа Аполлонии была мало пригодна, в отличие от Нижнего Побужья, для занятий земледелием и скотоводством, однако там имелись богатейшие залежи медной руды, интенсивная эксплуатация которых на протяжении всего античного времени составляла, по-видимому, основу экономики города, тогда как в Нижнем Побужье залежей металлов нет. Благодаря этому обстоятельству, а также вследствие стремления к получению избыточной продукции, являющегося законом для всякого товарного производства, появлялась устойчивая база для развития товарно-денежных отношений, появления монеты. К началу VI в. до н. э., как было показано выше, в обращении Малой Азии уже находились достаточно многочисленные типы ранних электровых монет, с которыми греческие поселенцы Северо-Западного Причерноморья должны были быть знакомыми. Надежным свидетельством этого является денежно-вещевой клад, найденный на Березани, в состав которого входили статер и три трите милетской системы, который можно датировать первой половиной VI в. до н. э.[68]

Разработки меди велись также и в округе Истрии, что при отсутствии других металлов в прибрежной полосе Понта от Аполлонии до Березани выдвигало этот металл в качестве основного при создании местной денежной системы.

Следует отметить еще один момент. Торговля не обязательно влечет за собой введение монеты. Многие города, в том числе и причерноморские, вообще не чеканили собственной монеты или начали ее выпуск сравнительно поздно, что вряд ли можно объяснить отсутствием внутренней или внешней торговли. В данном случае важно проследить путь образования товарных ценностей у экспортера, выделившегося из местной греческой среды. Имущественное положение переселенцев, особенно на раннем этапе, вряд ли характеризовалось резкой дифференциацией. Крупные земельные владения, которые обеспечивали бы сбор большого количества товарного зерна, для того времени должны быть исключены. Остается допустить, что основными поставщиками товарной продукции была вся масса поселенцев, сдававшая часть производимой ими продукции скупщикам, и эти малые ручейки составили в конце концов тот поток хлеба, который устремлялся в Грецию и Малую Азию. А для расчета с мелкими хозяйствами, дававшими столь незначительное количество товарной продукции, что само-

стоятельное ведение ими торговых операций исключалось, требовалась и соответствующая валюта, обладавшая незначительной стоимостью. Для этой функции лучше всего подходила медь, добывавшаяся в данном регионе. Таковы параметры денежной единицы, которая должна была здесь возникнуть.

Прежде чем сделать окончательный вывод о возникновении монет-стрелок в греческой этнической среде и обратиться к анализу ее необычной формы, попытаемся оценить возможность возникновения их в местной среде, у фракийцев или скифов.

Начнем с Фракии. Выше уже отмечалось, что клад монет-стрелок и отдельные находки (в том числе в погребениях, в соответствии с греческим обычаем снабжения покойника «оболом Харона») сконцентрированы вокруг античной Аполлонии, на территории Фракии они не встречаются. Исключение составляет групповая находка у с. Арчар (округ Видин, крайний северо-запад Болгарии), определение места которой поставлено под сомнение самим автором [69].

Весьма показательную картину дает история металлургии меди на территории современной Болгарии. Расцвет ее приходится на эпоху меди — бронзы. Начиная с XI в. до н. э. высоко развитое производство бронзовых орудий угасает. Как отмечает Е. Н. Черных, «материалы последующего времени настолько ничтожны, что мы вправе поставить вопрос о практически полном прекращении здесь металлообрабатывающего производства» [70]. Автор считает, что регресс производства, характерный для всей Карпатской зоны, сильнее всего сказался на ее юго-восточной периферии (то есть территории Болгарии). Таким образом, для данного региона говорить о какой-либо преемственности в обращении металла между эпохой поздней бронзы и греческой архаики не приходится, поскольку их разделяет не менее чем пять столетий.

Возобновление разработок медных месторождений связано с античным временем. Вопрос о том, кем велись эти разработки, автором не акцентируется, однако косвенным путем он решается вполне однозначно — во-первых, из 103 месторождений меди только одно, у с. Прохорово, имело неподалеку фракийское поселение IV—III вв. до н. э. (эксплуатация руд фракийцами не доказана, к тому же на месте поселения обнаружена керамика эпохи энеолита), во-вторых, наибольшая по количеству месторождений (50) и наиболее интенсивно разрабатывавшаяся Странджинская группа связана именно с Аполлонией. Е. Н. Черных рисует впечатляющую картину добычи руды и выплавки меди в этом районе. Здесь были обнаружены и разрабатывались практически все месторождения. Зафиксированы многие сотни выработок, достигавшие глубины 110 м. Производившаяся здесь же выплавка меди оценивается сотнями тысяч тонн (для античного и средневекового времени). В 3 км от рудника, близ мыса Атия, связанного с находкой клада монет-стрелок, обнаружен «громадный поселок металлургов эллинистического времени».

Расцвету металлургии способствовали изобилие медных руд, наличие густых лесов и близость к берегу моря, облегчавшая вывоз металла. В то же время он отмечает малочисленность населения из-за неблагоприятных условий для земледелия и скотоводства. Отдельные случайные находки способны «только подчеркнуть удивительное безлюдье Странджи по сравнению с Нижнефракийской равниной или же Северной Болгарией... Определенная сеть поселков появилась в античное время... после открытия меднорудных месторождений. Основное занятие этого населения связано с горно-металлургическим производством» [71].

Таким образом, начало разработок в районе Странджи, как и расцвет здесь металлургии, можно связать только с приходом греков и основанием Аполлонии. Правда, Е. Н. Черных чаще всего дает самую общую датировку следов производства («античное время»), редко указывая более конкретные даты — как правило, не ранее II—I вв. до н. э. Можно думать, что широкие археологические исследования позволят выявить материалы, синхронные ранней Аполлонии и найденному неподалеку от нее кладу монет-стрелок,

ошибочно датированному Т. Герасимовым IV—III вв. до н. э.

Выплавка меди греками должна была, прежде всего, удовлетворять нужды собственного ремесла. Несомненно также, что значительная часть полученного металла предназначалась для торговли. Анализ металла монет-стрелок показывает, что они изготовлены из сплава, искусственно легированного оловом и свинцом, следовательно, они относятся к категории специализированных изделий, а не слитков металла, предназначавшихся для продажи. Правда, последняя функция еще не была ими утрачена, как показывает состав одного из кладов, включавший помимо монет-стрелок и монетизированных наконечников бесформенный слиточек, скорее всего литник. Основным же назначением монет-стрелок являлось выполнение роли денежных знаков, и конечно же, в той среде, в которой они были изготовлены.

Предположения о какой бы то ни было ориентированности выпуска монет-стрелок на фракийцев представляются ничем не обоснованными. Не доказаны употребление ими наконечников стрел в качестве денег вообще и в данном регионе в частности, денежный характер торговли греков с фракийцами в VI — первой половине V в. до н. э., да и сами торговые связи этого времени прослеживаются здесь слабо. Теория употребления монет-стрелок фракийцами в так называемых контактных зонах представляется спекулятивной, поскольку эти зоны были освоены прежде всего греками. Еще более несостоятельна теория выпуска монет-стрелок в расчете на искусственно созданный слой варварского населения в городах, представлявший в своей массе зависимое население.

Обратимся к району Нижнего Побужья в Скифии. Широкое распространение вещей греческого, в том числе ольвийского производства, начиная с VI в. до н. э. идет на фоне полного отсутствия каких бы то ни было денежных знаков. Устойчивое употребление денег в лесостепной полосе Украины и России относится лишь к первым векам нашей эры. Стройные на первый взгляд теоретические построения С. Сорды, рисующие становление наконечников стрел в качестве денег, начиная с мифологических представлений о ниспослании лука небесами, уязвимы прежде всего в том плане, что она отказывается от анализа экономических условий возникновения денег и целиком перемещает эту сложную проблему в сферу духовной жизни. Но главное заключается даже не в этом. Она и многие другие авторы, изощряясь в попытках отыскать корни происхождения денег столь странной формы вне греческого мира, материального и духовного, упускают из виду другой феномен — ольвийские дельфины. Если монеты-стрелки находят себе опору в реальных наконечниках стрел скифов, то дельфин абсолютно чужд как скифскому быту, так и скифской идеологии. Только имея в виду эту пару — монеты-стрелки и дельфины — и исходя из их тесной связи между собой, основанной на общем происхождении в единой этнической среде — греческой — можно придти к удовлетворительному ответу на многие спорные вопросы, связанные с теми и другими.

Распространение монет-стрелок в ранних ионийских колониях — Аполлонии, Истрии и на Березани, с одной стороны, и выпуск дельфинов в Ольвии — с другой, заставляют обратиться к поиску той общей основы, которая обусловила выпуск и обращение монет-стрелок, и дельфинов.

Исходя из разной формы этих знаков, мы можем предположить, что породившие их условия существенно отличались.

Если говорить о дельфинах, то уже давно была замечена их связь с культом Аполлона Дельфиния, наиболее почитаемого божества Ольвии [72]. Допуская зависимость формы дельфинов от культа Аполлона Дельфиния, мы должны признать зависимость формы монет-стрелок от культа Аполлона Врача, основного для пантеона ионийских колоний Западного Понта, в том числе Аполлонии, Истрии и Березани. Интересно отметить и такое обстоятельство — культ Аполлона Врача получил значительное распространение и в Ольвии, о чем говорят находки надписей и посвятительных граффити и чему

соответствуют находки монет-стрелок, тогда как культ Аполлона Дельфиния, как и дельфины, распространены только в Ольвии.

Различие в культах Аполлонии, Истрии, Березани и Ольвии обусловлено конкретным ходом колонизации данного региона. Вся ионийская колонизация шла как бы под «знаменем» и покровительством Аполлона, который во время переезда к месту поселения укрощал бури своими стрелами, «отвечая» за хорошую погоду, благополучное плавание и высадку[73]. В равной степени Аполлон покровительствовал и производственной деятельности, в том числе земледелию, скотоводству и ремеслу, хорошо известны также представления о его целительных и губительных функциях. Важное место занимал Аполлон в упорядочении, оформлении, организации социально-политических отношений, морали, искусства и религии.

Роль Аполлона в ионийской колонизации Понта Эвксинского должна была быть особенно значительной ввиду его связи с мифическим народом гипербореййцев, которые «настолько тесно связаны с Аполлоном и Артемидой, что без этих божеств и вне их никогда и не мыслились в античности»[74]. Согласно Страбону, древние греческие писатели называли гипербореййцами, савроматами и аримаспами всех, живших выше Понта Эвксинского, Истра и Адриатического моря [Strabo, XI, 6, 2]. Гиперборейцы представляются народом, «в котором наиболее ярко отражается сам Аполлон... наиболее ему угодный... среди которого он больше всего любит пребывать и в котором больше всего осуществляются все его предначертания»[75]. Интересно отметить связь гиперборейцев с добычей меди — от них на Делос были доставлены слитки меди, дождь у них идет медными каплями, которые подметаются [Strabo, XV, 1, 57]. В этом, возможно, отразились какие-то реальные связи с металлургами севера, в которых вовсе не обязательно видеть мифических гиперборейцев — гиперборейскими называли места и в самой Греции, где наиболее был распространен культ Аполлона, в том числе Делос, Дельфы, Локры, Фессалия и другие области[76]. К грекам, может быть, следует относить и гиперборейцев, живших у берегов Истра, упоминаемых Пиндаром (Ол. 3, *10—35*).

Обращает внимание теснейшая связь стрелы с Аполлоном — во многих мифах он выступает прежде всего как стрелок, но его стрелы выполняют не только губительную, но и целительную функцию Гипербореец Абарис оперирует «в борьбе с разными бедствиями стрелой Аполлона. Стрела здесь — типичный хтонический и фетишистский символ, в котором сплелись самые разнообразные представления о животворящих и дезинфицирующих лучах солнца, о магическом жезле или палочке, а также и об оружии для стрельбы»[77].

Теперь трудно, конечно, установить, каким комплексом представлений о многогранном образе Аполлона руководствовались колонисты, определяя Аполлона Врача своим основным божеством. Возможно, на их выборе сказались конкретные климатические и демографические условия новых мест обитания, например большая значимость климата. В любом случае, однако, стрела, то есть наконечник стрелы, может быть признан атрибутом Аполлона Врача, как нельзя лучше выражающим его охранительные функции, что и определило выбор поселенцами данного предмета в качестве формы для своих первых денежных знаков. В рецензии на одну из нумизматических работ Э. Климовски писал: «Кажется, что происхождение денег в VI в. до н. э. и их развитие обязано больше желанию греков выразить политическую и религиозную мысль в подходящей физической форме»[78]. Появление в Западном и Северо-Западном Причерноморье монет в виде наконечников стрел и дельфинов подтверждает эти слова.

Нет ничего удивительного и загадочного в том, что прототипом для этих «стрел Аполлона» послужили реальные наконечники стрел скифов и других северных народов — ведь это и были те самые гиперборейцы, любимый народ Аполлона, почитающий его, которых он посещал и у которых спрятал свою стрелу после убийства циклопов, сковавших для Зевса молнию.

Такая или примерно такая ситуация имела место в Нижнем Побужье в пер-

вой половине VI в. до н. э. Основным центром, имеющим характер полиса, являлось Березанское поселение. Население его составляли выходцы не только из Милета, но и других центров материковой и островной Ионии [79]. Благоприятная ситуация позволила березанцам начать освоение материка. В первой половине VI в. до н. э. в прибрежной полосе Нижнего Побужья был основан ряд поселений, в числе которых, вероятно, находилось и поселение на месте будущей Ольвии. Их жители были знакомы в той или иной мере с монетами-стрелками, о чем говорят находки этих изделий в Ольвии и на поселениях Закисова Балка, Куцуруб, Бейкуш, Большая Черноморка II, Каборга I.

В середине VI в. до н. э. положение в Малой Азии резко изменилось. Разгром персами Лидии и Ионии в 545 г. вызвал новую волну переселенцев, часть которых устремилась на уже обжитые земли северного берега Понта, избрав местом поселения территорию будущей Ольвии. Новая группа переселенцев состояла, по-видимому, исключительно из жителей Милета. Об этом можно судить по распространению уже с V в. до н. э. культа Аполлона Дельфиния [80], и договору об исополитии Милета и Ольвии [81]. Именно милетское происхождение новых поселенцев, представлявших, видимо, к тому же значительный экономический, демографический и военный потенциал, позволило им обособиться как в религиозном, так и в политическом отношении, вероятно, уже в третьей четверти VI в. до н. э. Ольвия начала выпускать собственную монету в виде дельфинов. Более того, Ольвия начала развиваться такими быстрыми темпами, что в первой четверти V в. до н. э. смогла занять доминирующее положение во всем регионе, опередив Березань, например, по выпуску полисной монеты — литых ассов.

Реконструируемый по археологическим данным ход колонизации Нижнего Побужья позволяет связать возникновение денежного обращения с экономическим развитием греческого населения и объяснить странные, на первый взгляд, формы денежных знаков в виде наконечников стрел и дельфинов особенностями его религиозных представлений или даже уровнем этно- и географических знаний о Северном Причерноморье.

Характер выпуска монет-стрелок. Авторы публикаций постоянно отмечают многообразие вариантов монет-стрелок основного типа, без дополнительных украшений, обусловленное различной типологией изделий, а также техникой их изготовления. Однако эта особенность рассматривается ими лишь в чисто классификационном аспекте. Между тем разнообразие вариантов позволяет поставить вопрос о децентрализованном производстве монет-стрелок. При этом имеется в виду не только естественное предположение о выпуске монет-стрелок в различных центрах — Аполлонии, Истрии, Березани и, может быть, других,— но также и о децентрализации в пределах каждого из возможных центров их производства. Этот последний вывод основан на том факте, что монеты-стрелки, найденные в комплексах разных центров, не однородны ни в типологическом, ни в техническом аспектах [82].

Многочисленные варианты монет-стрелок основного типа (любого из центров) не обнаруживают и единой линии развития, которая могла бы выражаться в постепенном видоизменении, усовершенствовании, упрощении или, наоборот, усложнении типа, то есть всего того, что характеризует деятельность любого монетного двора. Отсюда следует, как нам кажется, единственно возможный вывод о частном, а не государственном характере выпуска монет-стрелок. Архаический облик монет-стрелок согласуется с предположением о выпуске их частными лицами, не решавшимися вносить в их внешний вид какие-либо принципиальные изменения. Легкость изготовления монет-стрелок ремесленниками и находка литейной формы за пределами Аполлонии, на п-ове Атия также делают это предположение обоснованным. К этому следует добавить, что на раннем этапе колонизации органы государственного управления вряд ли были достаточно дифференцированы, да и экономические возможности в это время были

недостаточны для организации государственного выпуска монет.

Механизм выпуска монет-стрелок, как и вообще зарождения чеканки в Древней Греции, являющегося до сих пор предметом споров, во многих деталях остается неясным. Одним из наименее спорных вопросов является их связь с культом Аполлона Врача, однако это относится главным образом лишь к форме изделий. Весьма вероятно первоначальное употребление монет-стрелок в качестве вотивов. Бесспорен вопрос о выпуске их специалистами-ремесленниками по литью бронзы. Находка формы для отливки монет-стрелок на п-ове Атия, вместе с самими стрелами, неподалеку от месторождений меди, как массовые клады монет-стрелок в районе Журиловки, кажется, дают основание считать ремесленников экономически и политически самостоятельной прослойкой населения, занимавшейся их производством. Монеты-стрелки, вероятно, составляли лишь часть их продукции и изготовлялись на заказ для тех лиц, которые нуждались в больших количествах мелкой разменной монеты для скупки товаров у мелких поставщиков продукции. Реальная стоимость металла этих слитков, легкость превращения их в любые другие бронзовые изделия, постепенно складывающиеся рыночные отношения, развитие функции денег как средства платежа при достаточно широкой территории их употребления создавали прочную основу для функционирования монет-стрелок в качестве средства обращения.

Соотношение монет-стрелок и электра. Хронологически монеты-стрелки соответствовали раннему малоазийскому электру и по мере развития торговых связей с Малой Азией между ними должен был установиться определенный обменный курс, в основе которого лежало рацио монетных металлов, существовавшее в то время, то есть в первую половину VI в. до н. э.

Электровой монетой, противостоявшей монетам-стрелкам, с наибольшей вероятностью следует признать статер милетской системы и его фракции [83]. Это вытекает из большой популярности милетской (или лидийской) системы в Ионии в конце VII — первой половине VI в. до н. э. и подтверждается недавней находкой статера и трех трите в составе Березанского клада 1975 г. [84] и крайней редкостью находок кизикинов I хронологической группы (первая половина VI в. до н. э.) в Причерноморье [85] — завоевание причерноморского рынка кизикинами началось, вероятнее всего, не ранее первых десятилетий V в. до н. э.

Весовая норма статера милетской системы составляла 14,1 г [86]. Состав электра, естественного сплава золота и серебра, был неодинаковым, как показывают точные анализы монет. Полное отсутствие данных о различной котировке наиболее популярных в древности кизикинов дает основание полагать, что существовало некое общепризнанное (хотя и ошибочное) представление об устойчивом соотношении в их составе золота и серебра. Ранее нами было показано, что электр кизикинов мог рассматриваться как сплав, состоящий из 52 % золота и 48 % серебра [87]. Можно думать, что металл остальных малоазийских монет (за исключением гект Фокеи и Митилены, чеканившихся согласно договору из металла заданной пробы) оценивался так же.

Нормальным рацио золота и серебра для VI в. до н. э. считается $1:13^1/_3$. Именно в соответствии с этим рацио Крез начал свою биметаллическую чеканку. При таком рацио милетский электровый статер приравнивался 104,48 г серебра [7,33 г (52 % золота) × 13,33 + 6,77 г (48 % серебра)]. Отсюда рацио электра и серебра составляло 1 : 7,41 (104,48 : 14,1).

Бронза, из которой отливались монеты-стрелки, также является не чистым металлом, а сплавом меди и олова (иногда и свинца). Из 28 монет-стрелок с Березани, подвергшихся спектральному анализу (сообщение С. Я. Ольговского) 4 экз. имеют примесь олова менее 1 %, 10 — от 1,1 до 3 % (9 экз.— от 3,7 до 5 %, 4 экз.— от 6,5 до 8 %, 1 экз.— 10 %). С учетом большей ценности и выгораемости олова при плавке исходное количество добавки олова следует искать, на наш взгляд, среди наиболее высокого процента (в пределах 7—10). Мы определяем эту добавку

предположительно как 1/12, то есть 8,33 %.

Наиболее ранняя из известных цен на олово и медь относится к концу V в. до н. э. (Афины)[88]. Цены на эти металлы составляют соответственно 230 и 35 драхм за талант. Таким образом, талант бронзы, состоящей из сплава 8,33 % олова и 91,67 % меди, должен был стоить 51,24 драхмы, что дает нам рацио серебра и бронзы равное 1 : 117. Отсюда определяется рацио электра и бронзы — 1 : 967. Следовательно, милетский статер весом 14,1 г приравнивался 12,224 кг бронзы.

Попытаемся определить, какому количеству монет-стрелок мог соответствовать электровый статер милетской системы. Известно, что он делился на фракции вплоть до мельчайших в $^1/_{96}$ статера. Этой мельчайшей фракции весом 0,15 г соответствовало по стоимости 127,34 г бронзы. Весовая норма монет-стрелок определялась по-разному. Так, К. Преда и X. Нубар называли ее в пределах 4,5—6,5 г. Г. Поэнару Бордя и Э. Оберлендер-Тырновяну считали ее равной примерно 4,5 г, но, возможно, и в пределах 5,11—5,40 г. Согласно А. Арическу наиболее частые веса 5 и 5,2 г должны указывать на весовую норму. Б. Н. Граков считал в качестве весовой нормы среднеарифметический вес 4,5 г. Таким образом, невзирая на расхождения, большая часть исследователей, оперировавших весами монет-стрелок, помещает весовую норму в пределах около пяти граммов. Это позволяет предположить равенство $^1/_{96}$ статера 24 стрелкам, получаемый при этом теоретический вес монеты-стрелки 5,3 г не противоречит приведенным выше определениям. Используя полученный результат, можно установить количественное соотношение монет-стрелок и других номиналов электровых монет, вплоть до статера.

Монет-стрелок по 5,30 г

Статер (14,1 г)	— 2304
$^1/_2$ статера	— 1152
$^1/_3$ статера	— 768
$^1/_4$ статера	— 576
$^1/_6$ статера	— 384
$^1/_{12}$ статера	— 192
$^1/_{24}$ статера	— 96
$^1/_{48}$ статера	— 48
$^1/_{96}$ статера	— 24

Некоторым подтверждением определенной достоверности полученных данных могут служить наблюдения над количеством монет-стрелок в кладах. К сожалению, таких целых комплексов сохранилось немного. В их числе клад из Вишины 1979 г., состоящий из 568 монет-стрелок и 101 боевой стрелы, представляющих суммы в $^1/_4$ и $^1/_{24}$ статера[89], групповая находка (24 экз.) 1909 г. в Ольвии[90], равная $^1/_{96}$ статера. Сумма в $^1/_{48}$ статера обосновывается несколькими случаями, это клад неизвестного происхождения из 51 монеты-стрелки и 2 дельфинов[91], клад из Констанцы 1973 г., состоящий из 54 монет-стрелок и 28 литых монет с надписью ΙΣΤ[92], клад из Енисалы 1962 г., в состав которого входили 54 монеты-стрелки, отлитые в групповых формах, и 53, отлитые в индивидуальных формах[93]. Можно думать, что приведенные данные хотя бы частично отражают первоначальный состав кладов и могут соотноситься с определенными номиналами электра.

В целом же реконструируемая система не должна восприниматься излишне категорично — хотя она и построена с учетом объективных данных, сами эти данные могут быть определены весьма приближенно. Это касается не только весовых выкладок, но и всего комплекса затронутых проблем происхождения и хронологии монет-стрелок. Единственное, что нам кажется бесспорным — это необходимость строгого учета всех данных и их интерпретации на безупречной методической основе. Что же касается дальнейшей судьбы монет-стрелок, то она может быть прослежена только на фоне развития местных чеканок Северного и Западного Причерноморья в V в. до н. э.

[1] *Уваров А. С.* Исследование о древностях Южной России и берегов Черного моря.— Спб., 1851, ч. 1, табл. XI, 12 (из Ольвии); *Фармаковский Б. В.* Раскопки в Ольвии в 1902—1903 гг.— ИАК, 1906, № 13, с. 183—184, рис. 135; с. 289, № 1210; *Rau P.* Die Gräber der Frühen Eisenzeit im unteren Wolgagebiet.— Pokrowsk, 1929, Taf. XIII; *Граков Б. Н.* Техника изготовления металлических наконечников стрел у скифов и сарматов.— Тр. секции археологии НИИ археологии и искусствознания, 1930, т. 5, табл. V; *Фабрициус И. В.* Археологическая

карта Причерноморья Украинской ССР.— Киев, 1951, вып. 1, табл. XXI, 1, 3.

[2] *Severeanu G.* Sur les monnaies primitives des Scythes. L'ingots monnaies en forme de pointe de flèche.— BSNR, 1928, an. 19, N 57/8, p. 1—6.

[3] *Герасимов Т.* Съкровище от бронзови стрели-монети.— ИБАИ, 1939, т. 12, св. 2, с. 424—427.

[4] *Пандалеев Н.* Нови археологически находки в Бургаско.— ИБАИ, 1929, т. 5, с. 238.

[5] *Блаватская Т. В.* Западнопонтийские города в VII—I веках до нашей эры.— М., 1952, с. 40—41.

[6] *Фабрициус И. В.* Указ. соч.; *Rau P.* Op. cit.

[7] *Блаватская Т. В.* Западнопонтийские города..., с. 41, прим. 1.

[8] *Скуднова В.* Монеты-стрелки из Ольвии.— СГЭ, 1956, 10, с. 38—39.

[9] *Герасимов Т.* Домонетни форми на пари у тракийското племе асти.— Археология, 1959, кн. 1/2, с. 85—87.

[10] ИБАИ. 1955, т. 20, с. 593.

[11] *Preda F.* Vîrfuri de săgeţi cu valoare monetară descoperite pe litoralul de nord-vest al Mării Negre.— AUB, 1960, N 9, p. 9—11.

[12] *Лапин В. В.* Экономическая характеристика Березанского поселения.— В кн.: Античный город. М., 1963, с. 39.

[13] *Лапин В. В.* Греческая колонизация Северного Причерноморья.— Киев, 1966, с. 143—145.

[14] *Граков Б. Н.* Легенда о скифском царе Арианте.— В кн.: История, археология и этнография Средней Азии. М., 1968, с. 101—115.

[15] Там же, с. 115; *Граков Б. Н.* Еще о монетах-стрелках.— ВДИ, 1971, № 3, с. 125—127.

[16] *Карышковский П. О.* Монетное дело и денежное обращение Ольвии :Автореф. дис. ... д-ра ист. наук.— Л., 1969, с. 20.

[17] *Брашински И. Б.* За икономическите връзки на гръцките градове от Югозападното Черноморие в предримската епоха.— Археология, 1970, кн. 2, с. 7—19.

[18] *Златковская Т. Д.* Возникновение государства у фракийцев.— М., 1971, с. 66.

[19] Там же, с. 67.

[20] Там же.

[21] *Preda C., Nubar H.* Descoperirile monetare 1914—1970.— Histria. Bucuresti, 1973, 3.

[22] *Марченко К. К.* Фракийцы на территории Нижнего Побужья во второй половине VI—I в. до н. э.— ВДИ, 1974, № 2.

[23] Там же, с. 156.

[24] *Aricescu A.* Tezaurul de semne de schimb premonetare de la Enisala.— SCN, 1975, vol. 6.

[25] Ibid., p. 21, nota 14; p. 22.

[26] Ibid., p. 23—24.

[27] *Димитров Б.* За стрелите-пари от Западното и Северното Черноморско крайбрежие.— Археология, 1975, кн. 2, с. 43—48.

[28] *Wąsowicz A.* Olbia pontique et son territoire.— Paris, 1975, p. 59—60.

[29] *Зазинайло А. Г.* К вопросу об экономических связях Западного и Северо-Западного Причерноморья в VI—IV вв. до н. э. по нумизматическим данным.— МАСП, 1976, вып. 8, с. 70, 77.

[30] Там же, с. 70.

[31] *Зазинайло А. Г.* Предпосылки возникновения денежного обращения в Северо-Западном Причерноморье.— В кн.: Археологические и археографические исследования на территории Южной Украины. Киев; Одесса, 1976, с. 162—171.

[32] Там же, с. 164, 170.

[33] *Wells H. B.* The arrow-money of Thrace and Southern Russia. A review and discussion of eastern european and soviet writing.— SAN, 1978, vol. 9, N 1, p. 6—9; N 2, p. 24—26, 31.

[34] *Oberländer-Târnoveanu E.* Aspecte ale circulaţiei monedei greceşti in Dobrogea de Nord (sec. VI î. e. n.— I e. n.).— Pontica, 1978, 11, p. 59—87.

[35] *Scorpan C.* Vîrfuri de săgeti — semne premonetare şi monede histriene cu "roata" descoperite la Tomis.—SCN, 1980, vol. 7, p. 25—34.

[36] *Poenaru Bordea Gh., Oberländer-Târnoveanu E.* Contributions à l'étude des monnaies-pointes de flèche à la lumière des trésors de Jurilovca, dep. de Tulcea.— In: Actes du II[e] Congr. Intern. Thracologie. Bucureşti, 1980, vol. 2, p. 141—150.

[37] *Wells H. B.* A further study of the arrow-head money.— SAN, 1981, vol. 12, N 3, p. 53—54.

[38] Проблемы греческой колонизации Северного и Восточного Причерноморья : Материалы I Всесоюзн. симпозиума по древней истории Причерноморья. Тбилиси, 1979.

[39] Там же, с. 363.

[40] *Копейкина Л. В.* Элементы местного характера в культуре Березанского поселения архаического периода.— В кн.: Демографическая ситуация в Причерноморье в период Великой греческой колонизации. Тбилиси, 1981, с. 169.

[41] Демографическая ситуация в Причерноморье, с. 186—187.

[42] Там же, с. 189.

[43] *Рубан В. В.* О хронологическом соотношении литых стрело- и дельфиновидных бронзовых монет на территории Нижнего Побужья.— В кн.: Нумизматика античного Причерноморья. Киев, 1982, с. 16.

[44] Там же, с. 18.

[45] *Зазинайло А. Г.* Каменский клад стреловидных литых монет.— В кн.: Нумизматика античного Причерноморья. Киев, 1982, с. 20—28.

[46] Там же, рис. 2.

[47] *Sorda S.* A proposito di un rinvenimento di punte di freccia.— AIIN, 1980, 26, p. 185—206. Я знаком с этой работой по английскому переводу, полученному от Г. Б. Уэлса.

[48] *Scorpan C.* Op. cit., p. 29.

[49] *Preda F.* Op. cit.; *Aricescu A.* Op. cit., p. 19; *Poenaru Bordea Gh., Oberländer-Târnoveanu E.* Op. cit., p. 141.

[50] *Preda C., Nubar H.* Op. cit.

[51] *Лапин В. В.* Греческая колонизация..., с. 145; *Граков Б. Н.* Еще о монетах-стрелках.

52 *Копейкина Л. В.* Элементы местного характера..., с. 169.
53 *Карасев А. Н.* Итоги работ Ольвийской экспедиции ЛОИА АН СССР в 1962 и 1963 гг.— Тезисы доклада на конференции ИА АН УССР 23—26 марта 1964 г.; *Граков Б. Н.* Легенда о скифском царе Арианте; *Граков Б. Н.* Еще о монетах-стрелках.
54 *Марченко К. К.* Фракийцы на территории Нижнего Побужья..., с. 156; *Копейкина Л. В.* Элементы местного характера..., с. 168, 170.
55 Демографическая ситуация в Причерноморье..., с. 128.
56 *Jacobsthal P.* The date of the Ephesian Foundation-deposit.— JHS, 1951, vol. 71, p. 85—95.
57 *Robinson E. S. G.* Coins from the Ephesian Artemision reconsidered.— Ibid., p. 165.
58 *Kraay C. M.* Archaic and classical greek coins.— London, 1976.
59 Ibid., p. 22.
60 Ibid.
61 *Price M., Waggoner N.* Archaic greek silver coinage: The "Asyut" Hoard.— London, 1975, p. 123.
62 *Weidauer L.* Probleme der frühen Elektronprägung.— Fribourg, 1975, S. 108—109.
63 *Kraay C. M.* Op. cit., p. 40; *Price M., Waggoner N.* Op. cit., p. 139.
64 *Kraay C. M.* Op. cit., p. 22—23.
65 *Thompson M.* Some noteworthy greek accessions.— MN, 1966, 12, p. 1—4; *Kraag C. M.* Op. cit., p. 24.
66 *Kraay C. M.* Op. cit., p. 25.
67 *Price M., Waggoner N.* Op. cit., p. 122.
68 *Карышковский П. О., Лапин В. В.* Денежно-вещевой клад эпохи греческой колонизации, найденный на Березани в 1975 г. (Тезисы).— В кн.: Проблемы греческой колонизации Северного и Восточного Причерноморья. Тбилиси, 1979, с. 105.
69 *Черных Е. Н.* Горное дело и металлургия в древнейшей Болгарии.— София, 1978, с. 354, ан. 12681—12684.
70 *Черных Е. Н.* Указ. соч., с. 260.
71 Там же, с. 39.
72 *Голубцов В. В.* Монеты Ольвии по раскопкам 1905—1908 годов.— ИАК, 1914, № 51, с. 75.
73 *Лосев А. Ф.* Античная мифология в ее историческом развитии.— М., 1957, с. 295—296.
74 Там же, с. 402.
75 Там же.
76 Там же, с. 416—417.
77 Там же, с. 410.
78 NC, 1976, p. 282.
79 *Яйленко В. П.* Греческая колонизация VII—III вв. до н. э.— М., 1982, с. 267 и сл.
80 НО, с. 9, также № 55—64.
81 *Жебелев С. А.* Милет и Ольвия.— В кн.: Северное Причерноморье. М.; Л., 1953, с. 38, и сл.
82 Например, это относится к монетам из одного комплекса (ср.: *Блаватская Т. В.* Западнопонтийские города..., рис. 7).
83 Ю. Г. Виноградов, определяя упомянутые в тексте граффито с Березани номиналы как фракция кизикина излишне категоричен (*Виноградов Ю. Г.* Новые материалы по раннегреческой экономике.— ВДИ, 1971, № 1, с. 66).
84 *Карышковский П. О., Лапин В. В.* Указ. соч.
85 *Булатович С. А.* Электровые монеты Кизика и их роль в денежном обращении Северного Причерноморья: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Одесса, 1977, с. 16, табл. 4.

Неверно определение трите как мелкой фракции (*Виноградов Ю. Г.* Милет и Ольвия: Пробл. взаимоотношений метрополии и колонии на раннем этапе.— В кн.: Проблемы греческой колонизации Северного и Восточного Причерноморья, с. 51, прим. 6.). В переводе на серебро электровая трите соответствовала примерно 8 аттическим драхмам. Позднее, во времена Перикла, афинские гелиасты получали дневную плату в размере 2 оболов, следовательно, одна трите была эквивалентна 24-дневной плате! Отсюда не к месту и его упрек по адресу Ф. Гейхельгейма.

86 *Kraay C. M.* Archaic and classical..., p. 330.
87 *Анохин В. А.* Относительная стоимость золота и серебра в Ольвии и на Боспоре в конце V—IV в. до н. э.— НиС, 1971, 4, с. 7.
88 *Price M. J.* Early Greek bronze coinage.— In: Essays in greek coinage presented to S. Robinson. Oxford, 1968, p. 103.
89 *Mănucu Adamesteanu M.* Tezaurul de semne premonetare in forma de virf de sageatà de la Visina.— SCN, 1984, vol. 8, p. 19.
90 *Граков Б. Н.* Легенда о скифском царе Арианте, с. 104.
91 *Aricescu A.* Op. cit., p. 21.
92 Coin Hoards, 1976, 2, N 15.
93 *Aricescu A.* Op. cit.